

'Bulgaristan'da Siyez ve Kılçıksız Buğday Yetiştiriciliğinin Avantajları ve Gelecek Perspektifleri'

Автор(и): проф. дсн. Илия Станков

Дата: 08.11.2016 Брой: 11/2016



Son 10-15 yıl içinde, Bulgaristan tarımında meydana gelen önemli değişikliklerle bağlantılı olarak, ülkenin çeşitli bölgelerinden bir dizi özel arazi sahibi ve çiftçinin, kadim bir tahıl ürünü olan siyez buğdayına olan ilgisi arttı. Uzman tarım yayınlarının yanı sıra, Bulgar radyo ve televizyon programlarında da sıklıkla siyez ve kavuzlu buğdayın ülkemizdeki avantajlarının ne olduğu ve yetiştiriciliklerinin önümüzdeki dönemdeki beklentilerinin neler olduğu sorusu gündeme getirilerek tartışıldı. Bölüm I – siyez buğdayı

2002 yılında, Bulgaristan için oldukça kapsamlı bir pilot yatırım projesi geliştirildi – Bulfaro; kadim Faro çeşidinden organik olarak yetiştirilmiş buğdayın ekimi ve ABD ve AB pazarlarında garantili alımı için. Proje, Bulgaristan'ın Rusçe şehrinden "Nord Shipping" Ltd. şirketi tarafından,

Bulgaristan'daki Amerikan Yatırımları Programı – Kaliforniya, ABD ve Tahıl Araştırma Enstitüsü – Roma, İtalya ile işbirliği içinde sunuldu. Ancak, bizce bilinmeyen nedenlerden ötürü, bu mükemmel proje faaliyete geçmedi.

Rus bilim insanı K. A. Flaksberger'in 1929'daki sınıflandırmasına, 1935'te yapılan eklemelerle birlikte, aşağıdaki siyez buğdayı türleri mevcuttur: *yabani tek taneli siyez – Triticum aegilopoides Bal. (Link.) = Tr. spontaneum Flaksb.*, *yabani iki taneli siyez – Tr. dicocoides Korn.*, *kültüre alınmış tek taneli siyez – Tr. monococcum L.*, *kültüre alınmış iki taneli siyez – Tr. dicoccum Schubl. (Schrunk).*

Batı Avrupa'da, hekzaploid buğday türü olan kavuzlu buğday – *Tr. spelta L.* – tam olarak haklı gerekçelerle olmasa da, siyez buğdayları grubuna dahil edilir.

Tek taneli siyez türleri $2n = 14$ kromozoma ve AA (diploid) genomik formülüne, iki taneli siyez $2n = 28$ kromozoma ve AABB (tetraploid) genomik formülüne, kavuzlu buğday ise $2n = 42$ kromozoma ve AABBDD (hekzaploid) genomik formülüne sahiptir.

Tek taneli ve iki taneli siyez, kavuzlu buğdaylar grubuna aittir. Bu gruptaki türler, olgunlaşma döneminde başakçıklara ayrılan kırılğan bir başak eksenini ile karakterize edilir ve harmanlama sırasında taneler kavuzlar içinde kalır.

Burada, esas olarak iki kültüre alınmış siyez formu tanımlanacaktır: tek taneli (*Tr. monococcum*) ve iki taneli (*Tr. dicoccum*), ayrıca (*Tr. spelta*), çünkü değerli özellikleri nedeniyle özel bir ilgi alanı oluşturmaktadırlar.

Tek taneli siyez (*Tr. monococcum L.*). Bu siyezin başakları küçükten orta boya kadar, narin, sık, ön tarafı dar ve sırt tarafı geniş olacak şekilde yassılaştırmıştır. İki sıralı taraflardan biri dışbükey, diğeri düzdür. Başak kırılğan bir eksene sahiptir ve olgunlaşma döneminde başakçıklara ayrılır. Genellikle her başakçık bir tane içerir. Harmanlama sırasında, tane kavuzlardan ayrılması oldukça zordur. Tek taneli siyez, neredeyse yatmayan küçük bir bitkidir. Sıcaklık konusunda talepkar olmayan ve yüksek kuraklık toleransına sahip formlar yaygındır. Sadece ilkbahar formları yetiştirilir, bunlar tarımsal uygulamalar açısından talepkar değildir, ancak ıslah sonucu elde edilmiş kış formları da bilinmektedir. Mantar hastalıklarına karşı yüksek direnç ile karakterizedir, bu nedenle dünyaca ünlü Rus genetikçi Nikolai Ivanovich Vavilov, *Tr. monococcum*'u karmaşık bağışıklığın bir biriktiricisi olarak tanımlar.

Azerbaycan, Ermenistan, Dağıstan'da iki taneli siyez ekimlerinde ve Gürcistan'da Timofeev buğdayı ekimleri arasında yabancı ot olarak bulunur. Ayrıca, diğer türlerle karışım halinde, tek taneli siyez Arnavutluk, Sırbistan, İspanya, Fas, İran, Küçük Asya ve diğerlerinde tespit edilmiştir. Ülkemizde bu tür geçmişte, Haskovo, Stara Zagora, Yambol ve diğer bölgelerde, en fakir topraklarda, bağımsız olarak ve çok sınırlı ölçekte yetiştirilmiştir.

Bahsedilen avantajlarına rağmen, esas olarak düşük verimliliği, zor harmanlanması ve başağın kırılğanlığı nedeniyle, üretim açısından büyük bir ilgi odağı olamaz. Islah çalışmaları için daha

büyük bir ilgi alanıdır, ancak diğer türlerle melezlenmesindeki zorluk nedeniyle, kullanımı da sınırlıdır.

Son 4-5 yılda, tek taneli siyezın üretim ekimleri ülkenin bir dizi bölgesinde – Sofya bölgesi, Filibe bölgesi, Haskovo bölgesi, Stara Zagora bölgesi, Nova Zagora, Yambol bölgesi, Burgas bölgesi, Dobruca ve diğerlerinde – başlatılmıştır.

İki taneli siyez (Tr. dicoccum Schrank), genetikçiler ve ıslahçılar tarafından geniş polimorfizmi, yüksek canlılık ve bağışıklığı, ve özellikle yetiştirme koşullarına düşük gereksinimleri nedeniyle büyük ilgi gösterilen bir türdür. Tür, iyi erkencilik ile karakterizedir. Hatta ultra erkenci erişimler tespit edilmiştir. Önemli bir özelliği, hastalıklara – pas ve küllemeye – karşı direncidir. Böylece, Hint çeşidi Khapli, sap pasına karşı bağışıklık kaynağıdır. İki taneli siyez, sürme hastalığına karşı yüksek direnci ile ayırt edilir. İsveç sineği tarafından saldırıya uğramaz. Ayrıca, tanede %23.9'a kadar ulaşabilen yüksek protein içeriğine sahiptir ve bazı erişimler yüksek kuraklık toleransına da sahiptir. Olumsuz özellikleri, zor harmanlanması ve kırılğan başak eksenı ile nispeten düşük verimliliğidir.

Bu siyezın başakları kompakttır, iki sıralı tarafı ön taraftan daha geniştir. Başak eksenı kırılığandır ve eksenin bireysel segmentleri tüysüz veya hafif tüylüdür. Genellikle her başakçıkta iki tane bulunur. Tane yassıdır ve harmanlama sırasında çıkarılmayan kavuzlar içinde sıkıca sarılıdır. Gıda ve yem için kullanılır. Bu buğdayda dallanmış başaklara sahip formlara da rastlanır. Kılçıklı çeşitler baskındır. Yoğunluk açısından, başak makarnalık buğdayınkine benzer, ancak çok daha dardır. Bu siyezın sadece ilkbahar formları yetiştirilir, ancak pratikte geniş uygulama alanı bulamamış kış formları da vardır.

Değerli özellikleri nedeniyle, iki taneli siyez buğday ıslahı için özel bir ilgi alanıdır. Dünyada bu türün bir dizi çeşidi bulunmakta olup, bunlar arasında özellikle Vernal ve Khapli çeşitleri ilgi çekicidir.

Azerbaycan, Başkurdistan ve Dağıstan'da tespit edilmiştir. İspanya, Hindistan, İran, Fas, Etiyopya, Türkiye ve Bulgaristan'ın da aralarında bulunduğu diğer Balkan ülkelerinde yetiştirilmiştir. Avrupa'nın hemen her yerinde kültür bitkisi olarak yok olmuştur.

İki taneli siyez, tek taneli siyezden daha verimli olmalıdır, ancak ne yazık ki üretim denemelerinden herhangi bir veriye sahip değilim.

İki taneli siyez grubundan, kadim Faro (FARRO) çeşidi – firavundan, çünkü antik çağda firavunların bu buğdayla beslendiğine ve Roma İmparatorluğu döneminde Roma askerlerinin temel gıdası olduğuna inanılmaktadır – dikkate değerdir. Bu buğdayın karakteristik bir özelliği, yarı ilkel, yarı yabani bir tür olarak yetiştirilmesidir, bu da onu her türlü hastalık ve zararlıya, kuraklığa, soğuğa, aşırı neme vb. karşı son derece dayanıklı kılar. Doğa bu türü hayatta kalabilmesi için mükemmelleştirmiştir ve son derece iyi besleyici nitelikler geliştirmiştir. Direnci nedeniyle,

herbisitlerle muamele gerekli değildir. Faro'nun kök sistemi, yaygın buğdayınkinden çok daha güçlüdür. Bu sayede, Faro topraktan çok daha fazla besin ve nem emer ve gübreleme gerektirmez. Direnci ve canlılığı nedeniyle, Faro iddiasız alanlarda – özellikle verimli olmayan topraklarda ve 1200–1400 m rakımlı yarı dağlık bölgelerde – gelişebilir.

Hastalık direnci nedeniyle, Faro için yıllık ürün rotasyonu gerekli değildir; genellikle şu şema uygulanır: üç yıl Faro, bir yıl başka bir ürün ve tekrar üç yıl Faro. Faro buğdayı özellikle İtalya'da popülerdir ve geleneksel İtalyan mutfağında çorba yapımı, protein açısından zengin lapalar, mısır gevreği üretimi ve diğerleri için son derece geniş uygulama alanı bulur. Tane, pirinç ve diğer baklagillere iyi bir alternatiftir. Yüksek protein içeriği nedeniyle özellikle çocuk gıdaları – tahıllar – için uygundur.

Sonuç olarak, tek taneli ve iki taneli siyez türlerinin, özellikle olağanüstü değerli özellikleri, yüksek protein içeriği, abiyotik ve biyotik stres faktörlerine dirençleri nedeniyle, buğday genetiği ve ıslahı için, yaygın kışlık buğday ile uzak melezlemeye dahil edilmeleri açısından özel bir ilgi alanı oluşturduğunu vurgulamak isterim.